



T1348

ESTUDO DA MIGRAÇÃO DE AGENTES ANTIMICROBIANOS ATRAVÉS DE FILMES BIODEGRADÁVEIS

Marina Vicentini de Oliveira (Bolsista PIBIC/CNPq), Criatiana Maria Pedroso Yoshida, Vinicius Borges Vieira Maciel e Profa. Dra. Telma Teixeira Franco (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

Propriedades do transporte de massa interfacial em embalagens biodegradáveis, como coeficientes de difusão (D) foram estimados para uma migração positiva. A etapa de embalagem faz parte da cadeia de processamento, devendo ser destacada, uma vez que os produtos entram em contato direto com diferentes materiais. Pelo contato direto, compostos químicos podem migrar da superfície da embalagem para o produto. A migração pode ocorrer intencionalmente, quando aditivos são incorporados a matriz da embalagem, visando aumentar o tempo de armazenamento do alimento (migração positiva). O estudo da migração permite estimar a qualidade e segurança de um produto. Este trabalho estudou a migração de agentes antimicrobianos através de filmes a base de quitosana. A primeira etapa foi a obtenção de filmes de quitosana ativos, incorporando agentes antimicrobianos (sorbato de potássio e nisina) na matriz polimérica biodegradável (quitosana). Em seguida, o mecanismo de difusão dos compostos ativos foi estudado através dos filmes de quitosana, determinando o coeficiente de difusão a partir da 2ª Lei de Fick.

Filme inteligente - Antimicrobianos - Quitosana